

Hrsg. von Alexander Košenina / Ursula Goldenbaum

# Berliner Aufklärung 6

## Kulturwissenschaftliche Studien

€ 20,00 ✓ lieferbar

In den Warenkorb ([http://www.store64.de/store64\\_warenkorb.php?userid=1998&frame=1&produkt=1..9783865255969..Berliner+Aufkl%C3%A4rung](http://www.store64.de/store64_warenkorb.php?userid=1998&frame=1&produkt=1..9783865255969..Berliner+Aufkl%C3%A4rung))

Klappentext
Inhalt
Ute Pott Das Bildnis der Dichterin Anna Louisa Karsch von der Hand des Malers Karl Christian Kehrler
Ursula Goldenbaum Der Nordische Aufseher in Kopenhagen und die Berliner Literaturbriefe: Lutherische Religiosität contra multikonfessionelle Toleranz
Paola Rumore Monaden und Materialismus Euler und Ploucquet über die denkende Materie
Waltraud Naumann-Beyer »Ein Thier, was Verse macht« Die Dichterin Anna Luise Karsch und ihre Berliner Kritiker
Grażyna Jurewicz Saul Aschers jüdische Revolution Ein Vätermord um des Familienzusammenhaltes willen
Hans-Joachim Jakob

»Dann ist Berlin füruns die ganze weite Welt« Theaterreden mit dem Aufführungsort Berlin in den Theaterjournalen des 18. Jahrhunderts

Constanze Baum

Johann Gottfried Schadows Denkmal für Friedrich II

Über die Urheber/innen

Klappentext

Inhalt

Über die Urheber/innen

› ISBN: 978-3-86525-596-9

- › 5 Abb.
- › 160 Seiten
- › Broschur
- › Am 30.08.2017 erschienen
- › Deutsch

## Wehrhahn Verlag

Die Schwerpunkte des Wehrhahn Verlags liegen auf Kultur- und Literaturwissenschaften, Philosophie und Geschichte sowie Musik- und Theaterwissenschaften. Außerdem veröffentlichen wir Editionen, Monographien sowie ausgewählte literarische Texte.

📍 Wehrhahn Verlag, Stieglmeyerstraße 8a, 30519 Hannover

☎ 05 11 - 8 98 89 06

✉ [info@wehrhahn-verlag.de](mailto:info@wehrhahn-verlag.de)

## Verlagsinfo

[Impressum \(/public/index.php?page=impressum\)](/public/index.php?page=impressum)

[AGB \(/public/index.php?page=agb\)](/public/index.php?page=agb)

[Lieferzeit & Versand \(/public/index.php?page=versand\)](/public/index.php?page=versand)

[Datenschutz \(/public/index.php?page=datenschutz\)](/public/index.php?page=datenschutz)

[Widerrufsbelehrung \(/public/index.php?page=widerruf\)](/public/index.php?page=widerruf)



(<https://www.facebook.com/Wehrhahn-Verlag-115264558528703/>)

Copyright © 2018 Wehrhahn Verlag. Alle Rechte vorbehalten.

Design & Entwicklung: Florian Kalka

[www.wehrhahn-verlag.de \(/public/index.php\)](http://www.wehrhahn-verlag.de (/public/index.php))

Paola Rumore

## Monaden und Materialismus

### Euler und Ploucquet über die denkende Materie

Die Kontroverse über die denkende Materie, die sich wie ein roter Faden durch die deutsche Philosophie des 18. Jahrhunderts zieht, erfährt im Jahr 1747 anlässlich der berühmten Berliner Auseinandersetzung über die Monaden eine außerordentliche Lebendigkeit.<sup>1</sup> Die entsprechende Preisfrage der Berliner Akademie der Wissenschaften stellt nämlich nicht nur eine bedeutende Episode der Rezeption Newtons auf deutschem Boden dar, sondern verdeutlicht im Allgemeinen die diametrale Gegensätzlichkeit der ›neuen‹ Physik und der philosophischen und wissenschaftlichen Weltanschauung Deutschlands, die noch tief von den Grundauffassungen sowohl der lutherischen und pietistischen Apologetik als auch der kartesischen Scholastik durchgedrungen war.<sup>2</sup>

Zudem erwiesen sich die bei dieser Gelegenheit deutlich werdenden Divergenzen über den Primat der Naturphilosophie gegenüber der Metaphysik, über die absolute oder relative Natur von Raum und Zeit, über die Berechtigung der *actio in distans* und über den Begriff der trägen Masse als Beweise einer immer noch fortdauernden Aktualität der Streitpunkte des Briefwechsels zwischen Leibniz und Clarke über die Grundsätze der Naturphilosophie Newtons und ihre moralischen und theologischen Folgen (1716). Schon in Leibniz' erstem Brief an die Prinzessin Caroline von Wales (November 1715), der die erwähnte Kontroverse eröffnet, geht es um die Sorge, die von der englischen Philosophie und insbesondere von den mathematischen Prinzipien der Naturphilosophie Newtons »äußerst geschwächte« natürliche Religion zu bewahren. Leibniz bemerkt dazu an der erwähnten Stelle:

Il semble que la religion naturelle même s'affoiblit extrêmement. Plusieurs font les ames corporelles; d'autres font Dieu luy même corporel. M. Locke et ses sectateurs doutent au moins si les ames ne sont matérielles, et naturellement perissables. M. Newton dit que l'Espace est l'organe dont Dieu se sert pour sentir les choses. Mais s'il a besoin de quelque moyen pour les sentir, elles ne dependent

donc pas entièrement de luy, et ne sont point sa production. Monsieur Newton et ses sectateurs ont encore une forte plaisante opinion de l'ouvrage de Dieu. Selon eux, Dieu a besoin de remonter de temps en temps sa montre. Autrement elle cesseroit d'agir. Il n'a pas eu assés de veue pour en faire un mouvement perpetuel. Cette machine de Dieu est même si imparfaite selon eux, qu'il est obligé de la décrasser de temps en temps par un concours extraordinaire, et même de la raccommoder, comme un horloger son ouvrage; qui sera d'autant plus mauvais maistre, qu'il sera plus souvent obligé d'y retoucher de d'y corriger.<sup>3</sup>

Nach Leibniz stellen sowohl der Newtonianismus als auch die Philosophie Lockes – insbesondere die im vierten Buch des *Essay on Human Understanding* vorgelegte Hypothese der denkenden Materie, die als Inspirationsquelle für irrtümliche Meinungen über die Natur der Seele wirken könne<sup>4</sup> – eine deutliche Befürwortung von Religionsfeindlichkeit und Materialismus dar. Dagegen verstehen die Kritiker der Monadologie Leibniz' Überzeugung einer inneren Dynamik der Natur als hinreichenden Grund für die Verleugnung jeglicher Unterschiede zwischen Geist und Materie und somit für die Ablehnung der Existenz geistlicher Substanzen und Gottes selbst.

Aus diesen Gründen wird die ganze Tragweite der epochemachenden Kontroverse über die Monaden nur dann nachvollziehbar, wenn man den Blick auf die größere Auseinandersetzung über die Fundamente des Atheismus und des Materialismus richtet. Atheismus und Materialismus sind nämlich die Anklagen, die sich die an der Auseinandersetzung Beteiligten gegenseitig vorwerfen. In dieser Hinsicht stellt die zwischen Leonhard Euler (1707–1783) und Gottfried Ploucquet (1716–1790) entstandene Kontroverse über die Monadologie eine bedeutende Episode im Kampf der deutschen Aufklärung gegen entsprechende Gottlosigkeiten dar. Ihre gegensätzlichen Auffassungen sowohl über die Eigenschaften der körperlichen und geistlichen Wesen als auch über das Verhältnis zwischen Metaphysik und Naturphilosophie orientieren sich nämlich an dem Bedürfnis, neue unwiderlegbare Beweise der Nicht-Reduzierbarkeit der ganzen Natur auf das Gebiet der bloßen Materie, der Existenz Gottes und der menschlichen Freiheit als Fundamente der moralischen Zurechnungsfähigkeit vorzulegen.

Bezeichnenderweise bildet die moralische bzw. theologische Besorgnis den wahrhaften, wenn auch nicht den einzigen Hintergrund von

Eulers und Ploucquets philosophischem Vorhaben: sowohl der anti-wolffianische Kampf des ersteren zugunsten des Primats der empirischen Naturwissenschaften gegenüber der Metaphysik, als auch das Anliegen des letzteren, eine metaphysischen Begründung der Naturphilosophie zu liefern, orientieren sich an der Verteidigung der Grundsätze der Moral und der Religion. In der Tat stellt die theologische Begründung von Eulers feindlicher Ablehnung des Wolffianismus heutzutage einen Gemeinplatz der Forschung dar,<sup>5</sup> auch wenn bisweilen entgegengesetzte Meinungen vertreten wurden.<sup>6</sup> Die Überzeugung, dass Eulers Auseinandersetzung (auch) von solchen Motiven animiert war, scheint jedoch unbestreitbar. Als vielsagendes Beispiel seiner entsprechenden Orientierung denke man z.B. an seine Schrift über die *Rettung der göttlichen Offenbarung gegen die Einwürfe der Freygeister* (1747), die sich nicht gegen die seinerzeit üblichen Feinde der Religion richtet (d.h. gegen die englischen und französischen Freigeister, Atheisten, Deisten usw.), sondern sich als eine Widerlegung der Leibniz-Wolffischen Auffassungen der natürlichen Religion und ihrer Abwertung der Offenbarung erweist. Selbst in den späteren *Lettres à une princesse d'Allemagne sur divers sujets de physique et de philosophie* (1760–62) – die einen bemerkenswerten Versuch darstellen, eine populärwissenschaftliche Enzyklopädie der Gelehrsamkeit vorzulegen – findet man unzählige Stellen, an denen Euler die gefährlichen Folgen des ›Systems der Monaden‹ in Bezug auf die Religion und die Moral anzeigt.<sup>7</sup>

Ähnliche Bemerkungen betreffen Ploucquets philosophisches Vorhaben. Sein Studium in Tübingen wurde tief von dem evangelischen (mit pietistischen Nuancen gefärbten) Theologen Christoph Matthäus Pfaff geprägt, bevor er sich durch Israel Gottlieb Canz der Wolffschen Philosophie zuwandte.<sup>8</sup> Seine unübersehbare Aversion gegenüber den Bedrohungen jeglicher mechanistisch-orientierten Philosophie und ihrer materialistischen Auswirkungen bildet, wie richtig bemerkt wurde,<sup>9</sup> eine feste Größe im Rahmen seiner wissenschaftlichen Tätigkeit. Nicht zufällig legt er in seiner Inauguraldissertation an der Universität Tübingen eine scharfe Kritik an La Mettries *L'homme machine* vor und beschäftigt sich bis zu seinen späten Streitschriften immer wieder mit Widerlegungen von Helvétius, Robinets und der Vertreter einer materialistisch- bzw. hylozoistisch-orientierten Philosophie.<sup>10</sup>

Die Verurteilung des Materialismus als Wegbereiter des Atheismus stellt letztendlich den kleinsten gemeinsamen Nenner der Auffassungen beider Denker da, die aber ansonsten weit auseinanderliegende Meinungen über die Grundsätze der Philosophie und der Wissenschaft vertreten. Wenngleich die Hintergründe ihrer konvergenten Positionen schon mehrfach in der Literatur thematisiert wurden, bleibt die Frage nach ihrem unterschiedlichen Vorgehen bei der Widerlegung des Materialismus noch offen. Interessanterweise sind solche Widerlegungen zugleich Er widerungen jener Vorwürfe, mit denen sich Euler und Ploucquet gegenseitig konfrontieren. In Eulers Augen sei Ploucquets Vorurteil gegenüber der rationalen Mechanik und ihrer angenommenen Reduzibilität der Realität auf das Gebiet der Materie vollkommen irreführend, da erst durch die Sätze der Mechanik eine solide Widerlegung der Hypothese der *materia cogitans* möglich werde. Andererseits kritisiert Ploucquet Eulers Verständnis der Monadologie als   System, welches die grundlegende Homogenität zwischen den Elementen der Geister und der Körper postuliere, und damit nicht nur jegliche Unterschiede zwischen geistlicher und körperlicher Natur negiere, sondern sogar die Differenz zwischen der endlichen Welt und der Unendlichkeit des Schöpfers übersähe.<sup>11</sup>

## I. Euler und die Monadologie

Den Hintergrund von Eulers und Ploucquets unterschiedlicher Widerlegung des Materialismus bildet die divergente Auffassung, die sie bezüglich der Legitimität der Grundsätze der Monadologie vertraten und welche durch ihren Streit anlässlich der Preisfrage der Akademie offen zu Tage tritt. Kurz vor der Bekanntgabe der Preisfrage hatte nämlich Euler eine anonyme Schrift veröffentlicht, die indirekt auf die Grundhaltung und -erwartung der Akademie bei der Beantwortung derselben hinwies. Es handelt sich dabei um die *Gedanken von den Elementen der Körper* (1746), in denen Euler die Monadologie aufgrund ihrer vollkommenen Inkompatibilität mit den Grundsätzen der rationalen Mechanik ablehnte. Seine offizielle Position in der Akademie – er war zu dieser Zeit Direktor der Klasse der Naturphilosophie – warf ein verdächtiges Licht



sowohl auf die Unparteilichkeit der Urteile über die Preisschriften, als auch über Eulers moralische Integrität selbst.

Eulers Vorwürfe betreffen die grundsätzlichen Auffassungen der Substanz von Leibniz' und Wolff, nicht jedoch ihre spezifischen Merkmale.<sup>12</sup> Euler zufolge würden Leibniz und Wolff die Eigenschaften des Einfachen von den beobachteten Eigenschaften der Körper ableiten, d.h. von der Ausdehnung und der Bewegungskraft: Alle Körper seien ausgedehnt und zusammengesetzt; sie müssten daher notwendigerweise aus Teilen bestehen, die ihrerseits nicht zusammengesetzt, sondern einfach seien (§§ 1–9). Daneben bewegten sich die Körper: demzufolge sei diese Eigenschaft in einer ursprünglichen Kraft begründet, die in den einfachen Teilen zu finden und die als das Vermögen jeglicher Substanz zu verstehen sei, ihren eigenen Zustand aus sich selbst heraus zu verändern (§ 10). In den späteren *Lettres à une princesse d'Allemagne* – die Euler während seiner letzten Jahren in Berlin für die Tochter des Markgrafen von Brandenburg-Schwedt, Prinzessin Sophie Fredericke Charlotte Leopoldine, verfasst – werden die Argumente der Monadisten in folgenden acht Punkten zusammengefasst:

- 1) Die Erfahrung zeigt uns, daß alle Körper beständig ihren Zustand verändern.
- 2) Alles, was im Stande ist den Zustand eines Körpers zu verändern, heißt eine Kraft.
- 3) Also haben alle Körper eine Kraft ihren Zustand zu verändern.
- 4) Also wendet jeder Körper eine Bemühung an, seinen Zustand zu verändern.
- 5) Diese Kraft kommt aber kommt aber dem Körper nur zu in so fern er Materie enthält.
- 6) Also ist es eine Eigenschaft der Materie, beständig ihren Zustand zu ändern.
- 7) Nun ist die Materie aus einer Menge Theile zusammengesetzt, die man die Elemente der Materie nennt.
- 8) Weil aber das Zusammengesetzte nichts haben kann, was nicht in der Natur seiner Elemente gegründet sey: so muß jedes Element eine Kraft haben, seinen eigenen Zustand zu verändern.<sup>13</sup>

Die Anwesenheit einer der Materie innerlichen Kraft, die fähig sei, aus sich selbst den Zustand der Körper zu verändern, widerspricht nach Euler den Grundgesetzen der Bewegung, die alle Begebenheiten in der Welt regierten und die sich auf die Fähigkeit der Körper stützten, in ihrem Zustand zu beharren, bis dieser durch äußere Einwirkung verändert werde (§ 11). Euler stellt die *Trägheit* als das Prinzip dar, aufgrund dessen »jeder Körper vermöge seiner Natur, in seinem einmaligen Zustande so lange [bleibt], bis eine äußere Ursache diesen Zustand verändert; das heißt, ihn in Bewegung setzt, wenn er in Ruhe ist, oder seine Bewegung

abändert«. <sup>14</sup> *Trägheit* und *Widerstand* – die der Bewegung gegenübergestellte Prinzipien – ermöglichten und regierten die ganze »Mechanik der Veränderung« der Körper (§ 26), und zwar nicht nur als »überhaupt wahrgenommene« Eigenschaften – wie im Fall der Grundkraft bei den Vertretern der Monadologie – sondern vielmehr als ein Bewegungsprinzip, das man sowohl durch die Erfahrung, als auch durch die apriorische Erkenntnis der Körper feststellen könne (§ 14). Die Trägheit – die Euler in den *Lettres* als ein *Principium* und nicht mehr als eine Kraft bezeichnet, um seine Distanz zu den Leibnizianern noch stärker zu betonen <sup>15</sup> – gehöre wie die Ausdehnung zu den *wesentlichen* Eigenschaften der Körper (§§ 16–19) und sei demzufolge in ihren elementaren Teilchen verwurzelt: »Da alle Körper mit einer Krafft in ihrem Zustande unverändert zu verharren begabet sind: diese Krafft aber den Körpern als zusammen gesetzten Dingen nicht zukommen kann, als in so fern in den einfachen Dingen eine ähnliche Krafft Platz statt findet: so müssen auch die einfachen Dingen, aus welchen die Körper bestehen mit einer Krafft in ihrem Zustande zu verharren, oder sich darinn zu erhalten, begabet seyn« (§ 37).

Auf eine solche Überzeugung gründet der rigide Dualismus der Substanzen, den Euler dem Panpsychismus des Systems der Monaden gegenüberstellt: Während man »Seelen und [ ] Geistern mit dem größten Recht eine Krafft ihren Zustand zu verändern [zuspricht]«, sind die Elemente der Körper »mit einer Krafft in ihrem Zustande beständig zu verbleiben, und aller Veränderung zu widerstehen, begabt«. Geister und Körper stellten demzufolge zwei verschiedene Klassen von »wirklichen Dinge[n]« dar, die voneinander »himmelweit entfernt« seien. <sup>16</sup> Die ersten versteht Euler als *entia activa*, deren einfache Natur sich den mechanischen Gesetzen der physischen Welt entzögen und damit erlauben, Platz für die Freiheit bewahren; <sup>17</sup> die zweiten seien dagegen *entia passiva*, die man nur deswegen als eine Zusammensetzung von einfachen Teilen verstehen dürfe, da sie *idealiter* unendlich zerteilt werden könnten und man sich einbilden könne, zu unendlich kleinen Teilen zu gelangen (§ 56).

Mit dieser Betonung verfolgt Euler einen doppelten Zweck: auf der einen Seite ist er damit imstande, die bloße »ideale« Natur der einfachen Teile der Körper zu postulieren, die hingegen Leibniz und insbesondere



Wolff<sup>18</sup> als ›reale‹ Elemente verstehen wollten, um die Anwesenheit der Veränderungskraft in den zusammengesetzten Dingen zu belegen; auf der anderen Seite beweist Euler damit die grundlegende Unbegründetheit jeglicher Monadologie. Nach seinem Verständnis der Monadologie seien ihre Vertreter dazu gezwungen, die Existenz der einfachen Teile der Körper anzunehmen, um den echten Ursprung der bewegenden Kraft zu bestimmen; sobald aber klar werde, dass die Bewegung der Körper nicht in einer angenommenen Grundkraft, sondern in der Trägheit (und im Widerstand) ihren Ursprung habe, dann sei es nicht mehr nötig – und nicht einmal mehr gerechtfertigt – die Existenz des Einfachen als Ursache einer solchen Kraft anzunehmen (§ 58). Das Einfache betreffe demzufolge ausschließlich die Natur der Geister und der immateriellen Dinge, wobei das Ausgedehnte immer aus materiellen Teilen zusammengesetzt sein und *ad infinitum* geteilt werden können müsse.

Die Anmerkungen der *Gedanken* – die Euler wenn auch in einer weniger deutlich artikulierten Form schon in den früheren *Recherches sur la nature des moindres parties de la matière* (1744) vorgelegt hatte – zielen zwar darauf ab, dem Substanzdualismus eine solide Begründung zu verschaffen, verraten aber zugleich einen noch höheren Zweck, nämlich die Absicht, die Metaphysik den unbestrittenen Sätzen der Mechanik zu unterstellen.<sup>19</sup> In den erwähnten *Recherches* hatte nämlich Euler die Ursache der Veränderungsfähigkeit der Körper, die die Monadisten irrigerweise den kleinsten unzertrennbaren Teilen der Materie zuschrieben, in dem *Äther* gesehen, einem subtilen und elastischen Fluidum, welches in die gesamte Materie eindringe. In jeglichem Körper befinde sich demzufolge sowohl eine *materia propria*, deren Dichte in den unterschiedlichen natürlichen Elementen verschieden sei, und eine *materia estrema*, den Äther. Dieses materielle und mit körperlichen Eigenschaften ausgestattete Element wirke als ›Vehikel‹ derjenigen Kräfte, deren Wurzeln die Leibnizianer in den Monaden wähten, und die die Newtonianer letztendlich nicht im Stande seien, ausführlich zu erklären (wie z.B. im Fall der Anziehungskraft, der Lichtübertragung im Vakuum, des Magnetismus usw.).<sup>20</sup> Mittel des Äthers sei es nach Euler möglich, die Naturphänomene einzig aufgrund der Gesetze der Mechanik zu erklären, ohne zu den von den Monadisten nur »überhaupt wahrgenommenen« Beschaffenheiten der Substanzen greifen zu müssen. In diesem Sinn kann man

vermuten, dass Eulers Auseinandersetzung mit den Vertretern der Monadologie Ausdruck derselben Befürchtung einer ›Spiritualisierung der Materie‹ war, die in den gleichen Jahren – aber mit ganz anderer Absicht – La Mettrie Leibniz vorwirft.<sup>21</sup> »Nach dem Lehrgebäude der Monaden [...] gehören die Seelen und Geister mit den einfachen Theilchen der Körper in eine Classe, indem beyde einfach, und mit einer Krafft ihren Zustand beständig zu verändern begabet, angenommen werden: und bestehet der gantze Unterscheid nur in der verschiedenen Bestimmung dieser Krafft. Nach dem Herrn von Leibnitz haben so gar alle Monades, sie mögen Geister oder Theilchen der Körper seyn, eine Krafft sich die Welt vorzustellen, und sind also nur in einem höhern oder niedrigen Grad von einander unterschieden« (§ 43).

Hinsichtlich seines instrumentellen Gebrauchs der Kritik der Monadologie, die nur auf die Bewahrung der Theologie und der Moral abzielte, kümmerte sich Euler kaum um die grundlegenden Unterschiede zwischen Leibniz' und Wolffs Auffassung der letzten Elementen der Dinge. Tatsächlich wurde die Tiefe seines philosophischen Geistes sogar schon von seinen Zeitgenossen relativ oft in Frage gestellt.<sup>22</sup> Was Euler zu übersehen scheint, ist Wolffs entschlossene Distanzierung von den Grundsätzen der Monadologie. In der lateinischen *Cosmologia* (1731) behauptet er nämlich, die einfachen Elementen der körperlichen Dinge besäßen im Gegensatz zu den Seelen und Geistern keine *vis repraesentativa* und versuchte damit, die monadologische Metaphysik Leibniz' mit Descartes' Dualismus zu versöhnen.<sup>23</sup> Trotzdem bemerkt Euler in seinen *Lettres*, dass Wolff und seine Verfolger den Körper bis zu so kleinen Theilchen [theilen], daß sich keine weitere Theilung bey ihnen denken laßt, und alsdann sind es Wolfische Monaden, die also von einem sehr feinen Staube nicht weiter verschieden sind [ ]. Nun sind aber nach dem Herrn von Wolf nicht allein die Körper aus solchen Monaden zusammengesetzt, sondern auch jeder Geist ist nichts anders als eine Monade; und selbst das höchste Wesen, ich wage kaum, es zu sagen, ist eine solche Monade; welches gewiß keinen hohen Begriff von Gott, von den Geistern, und von unsern Seelen gibt.<sup>24</sup>

Wenn man aber Körpern und Geistern jegliche Unterschiede zwischen ihnen abspräche und ihre elementaren Teile aufgrund ihrer einfachen und unausgedehnten Natur als »geometrische Punkte« verstehe,

begehe man nach Euler einen gravierenden Fehler. Wenn nämlich Gott, Geister und Seelen bloße geometrische Punkte seien, müsse ihre Existenz mit einem bestimmten Raum verbunden sein – was im Fall der Punkte in der Geometrie gegeben sei. Aber während ein Punkt *existiert* in so weit er sich im Raum befindet, findet erst die *Wirkung* der Seelen und Geister auf die Körper im Raum statt. Ähnlicherweise sei das Dasein Gottes mit keinem Raum verbunden, wenngleich er in allen Räumen und auf alle körperlichen Dinge wirke und demzufolge allgegenwärtig sei.<sup>25</sup> Diese ›Raumgläubigkeit‹ sieht Euler als Charakteristikum der Materialisten: ihre Ansichten seien im Wesentlichen vom Raum beherrscht und sie würden sogar das Denken mittels der Nerventätigkeit im Gehirn mit räumlich angelehnter Sprache ausdrücken.<sup>26</sup> Die Tyrannei des Raums baue Barrieren auf, welche die Materialisten die Überlegenheit der geistlichen gegenüber den körperlichen Wesen übersehen lassen.

## II. Eulers Widerlegung des Materialismus

Die tiefe Besorgnis über die Gefahr der Religionsfeindlichkeit, des Atheismus und des Materialismus, den Euler wie unzählige seiner Zeitgenossen als notwendige Voraussetzung solcher Arten von Gottlosigkeit verstand, taucht bei ihm schon im Jahr 1740 auf, insbesondere in einer kleineren Widerlegung der Hypothese der denkenden Materie, die *Enodatio quaestionis: utrum materiae facultas cogitandi tribuit possit nec ne?* Eulers Argument gegen den psychologischen Materialismus stützt sich auf denselben Begriff von *Trägheit*, den er als Fundament der mechanischen Erklärung der natürlichen Phänomene sah. Deswegen kann die dort ausgeführte Widerlegung als die erste Kritik des Materialismus *ex principiis mechanicis petita* angesehen werden. Das bedeutet, dass die Prinzipien der Widerlegung der metaphysischen Hypothese des Materialismus aus der Naturwissenschaft entliehen werden sollten.

Eulers Schwerpunkt liegt in der Festsetzung, dass keinem Ding zugleich eine *vis inertiae* (die Euler in dieser Schrift noch als ›vis‹, ›Kraft‹ bezeichnet) und eine *vis repraesentativa* zugeschrieben werden kann, da die letzte – wie schon Leibniz und Wolff betont hatten – eine bloß aktive Fähigkeit der Dinge darstelle. »Wenn wir unser Denkungsvermögen

aufmerksam betrachten, sind wir dazu gezwungen, zuzugeben, dass es nicht abgetrennt von einer Kraft bestehen kann, seinen eigenen Zustand zu verändern«; aber eine solche Kraft, eine Veränderung aus sich selbst zu verursachen, kann überhaupt nicht mit der *vis inertiae* koexistieren, weil die letzte als die Kraft zu verstehen ist, in seinem eigenen Zustand zu beharren, wenn keine äußerliche Ursache der Veränderung herantritt. »Daraus folgt mit aller Deutlichkeit, dass in den Körpern keine denkende Kraft zu finden ist.«<sup>27</sup>

Euler legt seinen Argument sogar in syllogistischer Form vor:

Nullum corpus vim habere potest inertiae contrariam.

Atqui facultas cogitandi est vis inertiae contraria,

Ergo nullum corpus facultatem cogitandi habere potest.<sup>28</sup>

Der Vorteil einer solchen Widerlegung *ex principiis mechanicis* war ganz klar. Sie richtet sich sowohl an die ›echten‹ Materialisten wie Hobbes, die der Meinung waren, dass die Materie selbst das Denken herstellen könne, als auch an die ›virtualen‹ Materialisten wie Voltaire oder Locke, denen zufolge die Unerkennbarkeit des realen Wesens der Dinge die Möglichkeit der denkenden Materie offen ließe. Diesbezüglich schreibt Euler in den *Lettres*, solche Befürworter des Materialismus, die selber »nicht wissen, an was sie sich halten können, glauben demzufolge, dass es möglich sei, dass Gott selbst der Materie das Denkungsvermögen zugeschrieben hat«, aber in solchem Fall sei es »Gott selber der denkt, und nicht der Körper«.<sup>29</sup> Mit dieser gleichsam ›okkasionalistischen‹ Auslegung des berühmten Arguments der unbeschränkten Allmacht Gottes, die als die extreme Legitimierung der Hypothese der denkenden Materie galt, kritisiert Euler sogar die zwar schwache materialistische Neigungen der Anhänger des Lockianismus. Aber der tiefe Sinn einer solchen Feststellung erweist sich in aller Klarheit sobald man bemerkt, dass Euler dasselbe Argument gegen Newtons Ansicht über die Anziehungskraft verwendet, indem er diese den Körpern immanente Kraft als eine Leistung Gottes versteht, als ob »Gott selbst die Körper gegeneinander anzieht«.<sup>30</sup> Solche innerlichen Kräfte stellten nach Euler das irreführende Relikt der alten Metaphysik dar, eine Art *qualitates occultae*, die aus dem Bereich der experimentellen Naturwissenschaften verbannt werden müssen.

Alle Veränderungen in der Welt hätten dann ihren Ursprung in den Kräften, die die Geister und die Seelen auf die Körper ausüben; jede Seele wirke nämlich auf ihren Leib mittels einer Kraft, die Euler bedenkenlos als eine »Gabe Gottes« vorstellt. »Gott hat diesen wunderlichen Band zwischen Leib und Seele gesetzt«, »eine Verbindung [...], die das größte Geheimnis von Gottes Allmacht ist und zweifelsohne auch bleiben werde, in das wir niemals eindringen werden können«.<sup>31</sup> Feststellungen solcher Art verraten zugleich Eulers »fromme« Natur und seine empiristische Neigung, die ihm die Frage nach den unüberschreitbaren Schranken der menschlichen Erkenntnis bewusst macht. Wenngleich metaphysische Fragen wie die echte Natur der Verbindung zwischen Leib und Seele weiterhin zu den unerforschbaren Geheimnissen Gottes zählen würden, reiche die Naturwissenschaft aber zumindest aus, hinreichende Argumente gegen den Materialismus vorzulegen und diese »absurde Meinung« mittels »unbesiegbarer Argumente zu stürzen«.<sup>32</sup>

Die Systeme der Monaden, so Euler abschließend, litten an zwei Mängeln: Einerseits übersähen sie die echte Natur der körperlichen und geistlichen Dingen; andererseits stellten sie dem Materialismus Argumente zur Verfügung, die als theoretische Legitimierung der Hypothese der *materia cogitans* wirken könnten. Wenn die letzten Teile der Materie nichts als vorstellende Monaden seien, wozu müsse man Seelen und Geister in die Ökonomie der Welt einführen? Während Euler in der Monadologie die Unterstützung materialistischer Ideen sieht, denkt Ploucquet, dass bloß aufgrund des für die Monadologie fundamentalen Unterschieds zwischen dem Bereich der Phänomene und dem der Substanz – d.h. zwischen einer physischen und einer metaphysischen Untersuchung – die Gefahr des Materialismus und der Gottlosigkeit gebannt wird. Die Unmöglichkeit, die physischen Eigenschaften der Körper als ihre wesentlichen Beschaffenheiten zu verstehen, bildet den Schwerpunkt bei Ploucquets Widerlegung der Eulerschen Auffassung der Monadologie und ist zugleich sein Hauptargument gegen den Materialismus.

### III. Ploucquets Rechtfertigung der Monadologie

Die Kontroverse zwischen Euler und Ploucquet geht auf das Jahr 1747 zurück, als Ploucquet auf Anregung seines Freundes und Kollegen Johann Kies – Kies war damals Professor der Mathematik an der Universität zu Tübingen und Astronom des Observatoriums der Königlichen Akademie in Berlin – an der Preisfrage über die Monade mit einer Verteidigungsschrift zur Monadologie teilnahm. Trotz der bekannten ablehnenden Haltung der Akademie gegenüber dem System der Monaden wurde seine Schrift – die *Primaria monadologiae capita, accessionibus quisdam confirmata et ab obiectionibus fortioribus vindicata* – mit einem *accessit* ausgezeichnet: Eulers Urteil über Ploucquets Werk fehlt es nicht an lobenden Worten.<sup>33</sup>

Im abschließenden Teil seiner Rechtfertigung unterzieht Ploucquet Eulers Vorwürfe gegen das System der Monaden einer gründlichen Prüfung.<sup>34</sup> Der Streitpunkt betrifft die Existenz der einfachen Teile der Körper, denen Euler – wie schon erwähnt – lediglich eine ›ideale‹ Realität zuschreibt, da sie als Resultat einer eingebildeten Zerteilung des Zusammengesetzten *ad infinitum* verstanden werden müssten. Aufgrund dieser Schlussfolgerung lehnte Euler Leibniz' Argument zugunsten der realen Existenz des Einfachen ab: Diese leitete Leibniz bekanntlich in der *Monadologia* aus der Betrachtung her, dass die Zerteilung der zusammengesetzten Körper nicht *ad infinitum* durchgeführt werden könne, sondern zu letzten einfachen Teilen gelangen müsse. Über die Unzulässigkeit eines solchen Schlusses sind sich Euler und Ploucquet einig: Der Begriff des Zusammengesetzten schließe den Begriff des Einfachen nicht notwendigerweise ein, weil prinzipiell jegliche Zusammensetzung aus immer noch zusammengesetzten Teilen bestehen könne (§§ XXV–XXVI). Deswegen ist Ploucquet bestrebt, Leibniz' Monadologie aus schlüssigeren Gründen zu beweisen. In der Folge legt er in seiner Rechtfertigung der Monaden einen apriorischen und sich in sieben Stufen entwickelnden Beweis der Existenz des Einfachen vor, der folgendermaßen zusammenfasst werden kann:

1. Die Körper existieren und sind in Teilen teilbar; 2. die Teile der Körper existieren; 3. das, was existiert, ist an sich betrachtet eine *realitas* oder eine *res*;
4. demzufolge sind alle Teile der Körper *realitates*, weil sie nicht aufhören zu



existieren, wenn die Körper ausgelöst werden; 5. man kann eine *realitas in se una* konzipieren, oder mehrere *realitates*, die gleichzeitig existieren; 6. die *realitas in se una* ist mit jeglicher Zusammensetzung und Ausdehnung unvereinbar; 7. die *realitates in se unae* existieren, deshalb existieren die einfachen Teile der Körper, die weder zusammengesetzt noch ausgedehnt sind. Das bedeutet, dass die einfachen Dinge bzw. die Monaden existieren (§ XXVII).

Nach Ploucquet liegt im Ausdruck der *realitas in se una* die Rechtfertigung der Monadologie, deren Grundlehren – im Gegensatz zu Eulers Verständnis – *a priori* bewiesen werden könnten, und sich nicht *a posteriori*, d.h. aus den beobachteten Eigenschaften der Körper ableiten ließen (§ CXLVIII). Eine *realitas* – betont Ploucquet in der Vorrede seiner *Primaria monologia capita* – sei nicht als eine Affektion zu verstehen, sondern als ein durch sich selbst subsistierendes Ding bzw. als eine Substanz (*res per se subsistens, seu substantia*).<sup>35</sup> Die *realitas*, die einfache Substanz, sei an sich tätig und ihre Wirkungen bringe sie aus sich selbst hervor. Demzufolge bezeichnet Ploucquet das *primum intelligibile* in der einfachen Substanz, d.h. ihre Form bzw. ihr Wesen, als *Selbstmanifestation* (*manifestatio sui*) (§ LII). Dieser der Monadologie Ploucquets zentrale Begriff drückt die wesentliche Tätigkeit der Substanz aus: Die Selbstmanifestation sei nämlich eine jeder Substanz innere Kraft, ein *principium activum*, die sich in der Fähigkeit verwirkliche, das Mannigfaltige in der Einheit vorzustellen. Leibniz' Idee der *reductio ad unum* scheint hier die Inspirationsquelle Ploucquets zu sein (§§ LV–LVI). Die *manifestatio sui* ermögliche letztendlich die innerliche *perceptio* bzw. die *representatio* jedes einfachen Wesens: »Keine andere Idee kann sich mit der Selbstmanifestation verbinden als die Idee der Repräsentation« (§ LIV).

Aufgrund ihres vereinigenden Charakters erfordere die vorstellende bzw. perzipierende Tätigkeit eine einfache Substanz (§ LIV), und zwar ein einheitliches tätiges Prinzip, das die eine und einzige Quelle aller Wirkungen der einfachen Substanz darstelle. Daher habe das, was im Zusammengesetzten beobachtbar sei, seinen Ursprung im einheitlichen Prinzip des Einfachen: gäbe es keine *realitas in se una*, wären die zu beobachtenden Beschaffenheiten des Zusammengesetzten nichts als Wirkungen ohne Ursache, *principiatum* ohne *principium*, Pluralität ohne Einzelne.

Diese Auffassung vom Verhältnis zwischen den einfachen Teilen der Körper und den Beschaffenheiten des Zusammengesetzten steht im Zentrum von Ploucquets Erwiderung auf die Kritik Eulers, wonach die Monadisten zu den Beschaffenheiten des Einfachen mittels ihrer angenommenen Ähnlichkeit zu den Eigenschaften des Zusammengesetzten gelangen. In den *Gedanken* stellt Euler diese Position als einen Grundstein der Monadologie vor:

Aus den Veränderungen, welche unaufhörlich in der Welt vorgehen, schließt man, daß alle Körper mit einer bewegenden Krafft begabet sind; da nun die Körper zusammen gesetzte Wesen sind, so können sie nur in so fern solche Kräfte besitzen, als ihre Theile mit ähnlichen Kräften begabet seyn; und folglichstellen alle Kräfte der einfachen Dinge, aus welchen ein Körper bestehet, zusammen genommen, die gantze Krafft der Körper vor.<sup>36</sup>

Euler schließt folgendermaßen: Bewegt sich der zusammengesetzte Körper, dann bewegen sich ebenso seine einfachen Teile. Dagegen behauptet Ploucquet, dass zwischen dem Einfachen und dem Zusammengesetzten keine Ähnlichkeit der Eigenschaften anzunehmen sei; vielmehr solle man das Einfache als Grund, *principium* und Wurzel (*radix*) der Beschaffenheiten des Zusammengesetzten verstehen. Als erläuterndes Beispiel für seine These wählt Ploucquet ein Dreieck. Das Verhältnis zwischen der gesamten Figur und seinen Elementen (Linien und Ecken) könne nicht aufgrund einer angenommenen Ähnlichkeit verstanden werden. Die Elemente eines Dreiecks seien mit Beschaffenheiten ausgestattet, die keineswegs zu den Beschaffenheiten des Dreiecks ›ähnlich‹ seien (§ CL). Ebenso solle man sich das Verhältnis zwischen der Grundkraft der einfachen Teile der Körper und den Kräften, die man in den zusammengesetzten Körpern beobachten könne, als ein Ursache-Wirkung-Prinzip vorstellen, d.h. als die Manifestation einer Ursache in ihren Wirkungen, der *realitas* in den Phänomenen, die Ploucquet im Leibnizschen Sinn als Erscheinungen einer ursprünglichen und von ihnen unterschiedenen Realität konzipiert. Es entstehe demnach ein fehlerhafte Schlussfolgerung wenn man folgendermaßen argumentiere: das Zusammengesetzte bewegt sich, *ergo* bewegt sich das Einfache bzw. das Einfache ist mit einer *vis movendi* versehen; vielmehr sollte man schließen: das Zusammengesetzte bewegt sich, d.h. eine Zusammensetzung von Einfachen bewegt sich, *ergo* befindet sich im Einfachen der Grund von dem Phänomen der

Bewegung (§§ LIV, CL). Die einfachen Substanzen seien demzufolge das Fundament der Naturphänomene, und die Naturphänomene sind nichts als Erscheinungen der einfachen immateriellen Substanzen.

Selbst Eulers Idee, in der Trägheit eine wesentliche Beschaffenheit der Körper zu sehen, lehnt Ploucquet ab: er gesteht nämlich ein, dass in den Körpern unaufhörliche Veränderungen vorgingen und dass man sie (auch wenn nur *quoad phaenomenon*) als Bewegungen beschreiben dürfe. Er stimmt aber mit Euler nicht mehr überein, wenn er sagt, dass die Körper, vermöge ihrer Natur, in ihrem einmaligen Zustande beharren, bis eine äußere Ursache ihren Zustand verändere. Nach Ploucquet befänden sich die Körper niemals in absoluter Ruhe. Ihre Teile seien nämlich unaufhörlich durch eine innere Bewegung erregt, und wenn sich ein Körper bewege, *beharre* er nicht in seinem Zustand nach einer gleichförmigen Bewegung, sondern er *ändere* gleichförmig seinen ursprünglichen Zustand. »Omnis motus est mutatio«  , und wie jegliche Veränderung erfordere auch die Bewegung ihre Ursache: ohne Ursache sei keine Wirkung denkbar. Aber eine solche Ursache müsse man in den einfachen Teilen der Körper suchen, indem Bewegung, Ausdehnung und jegliche weiteren Eigenschaften der körperlichen Welt nichts als Erscheinungen bzw. Phänomene der einfachen *realitates* seien, die den Körper bilden (§§ CLXIV–CLXV).

In diesem Zusammenhang erwähnt Ploucquet Leibniz' Auffassung von der Form der Substanz als *Kraft* bzw. *Tätigkeit* (§ CLIV), die bloß einem einheitlichen Subjekt zugeschrieben werden könne. Der Hinweis auf die Einfachheit als wesentliches Merkmal des an sich selbst tätigen Subjekts führt Ploucquet zum Kern von Eulers Kritik der Monadologie, d.h. zur Frage der von den Monadisten angenommenen Homogenität zwischen körperlichen und geistlichen Elementen. Weit von dieser Auffassung entfernt betont Ploucquet den wesentlichen Unterschied zwischen den zwei Bereichen. Es reiche nicht aus – wirft er Euler vor – diesen Unterschied anzunehmen; vielmehr solle man beweisen, worin dieser Unterschied bestehe (»non sufficit fingere differentiam inter spiritus et corpora; oportet etiam demonstrare, formale differentiam in hoc vel illo sitam esse«, § CLXXVII). Das Hauptaugenmerk von Ploucquets Beweis liegt auf der Feststellung, dass die Monaden sich die Welt nach den unterschiedlichen Stufen der Klarheit vorstellen. Und diese

unterschiedlichen Stufen bestimmen sowohl ihre Angemessenheit auf die Zwecke, die ihnen im Gesamtplan der Schöpfung vorgeschrieben wurden, als auch die Differenzierung der Arten der Geschöpfe.

Obwohl das Wesen einer jeden Monade in der Perzeption liegt, ist es dennoch nötig zu wissen, dass es mehrere Spezies von Perzeption gibt, die so weit, ja sogar im höchsten Maße voneinander entfernt sind, wie sich auch irgendwelche von den Philosophen behaupteten natürlichen Spezies voneinander unterscheiden. Wenn etwa eine Monade, der das Ziel vorgegeben ist, Teil jener Monade zu sein, die die Regelmäßigkeit der Kräfte und Phänomene in Körpern repräsentieren, ins Unendliche wachsen würde, so würde sie dennoch niemals zu jener Vollendung gelangen oder jene Klasse berühren, in der etwas die Seelen von Insekten untersten Grades konstituiert sind. Selbst wenn ein proportionales Verhältnis zwischen denen gedacht wird, von denen Eines einige Male wiederholt oder vermindert das werden kann, was ein Anderes ist, gibt es trotzdem keinerlei proportionales Verhältnis zwischen der Vollkommenheit einer solchen Monade [die in die Komposition der Körper eingeht], und der Vollkommenheit einer Tierseele. Sie [Körpermonade und Tierseele] sind folglich heterogen. Auf gleiche Weise sieht auch das Verhältnis zwischen Tierseelen und der Seele



Menschen aus. Und wer weiß schon, wie viele es gibt, die wir nicht kennen?

Die Homogenität zwischen körperlichen und geistlichen Elementen ist von dem System der Monaden radikal ausgeschlossen: »von der Monade darf man nicht mehr erwarten, dass [ ] in ihr enthalten ist« (CLXXVI-II).<sup>37</sup>



#### IV. Ploucquets Widerlegung des Materialismus

Auch wenn Ploucquet sich in den späteren *Principia de substantiis et phaenomenis* (1753) deutlich von einigen Auffassungen der Monadologie Leibniz' distanzieren wird – insbesondere hinsichtlich einer Widerlegung des Idealismus<sup>38</sup> – entwickeln sich seine Grundargumente gegen den Materialismus in dieselbe Richtung, auf die er in den *Primaria monadologiae capita* hingewiesen hatte. Die Widerlegung des Materialismus entwickelt er um den Begriff der *realitas in se una*, die sich die Welt nach unterschiedlich zweckmäßigen Graden vorstellt. Die Pluralität der un-reduzierbaren Arten der Wesen hänge eben von den unterschiedlichen Stufen der Zweckmäßigkeit der Vorstellungskraft jeder Monade ab.

Die Unmöglichkeit, den körperlichen Dingen eine *vis perceptiva* zuzuschreiben, leitet Ploucquet in den *Primaria monadologiae capita* von der Selbstbeobachtung des Subjekts ab, die selbst bei Wolff den Ansatzpunkt jeder psychologischen Untersuchung bildet: »Indem ich mich auf mich konzentriere beobachte ich: 1. dass ich mich selbst perzipiere; 2. dass ich andere Phänomene perzipiere bzw. vorstelle; 3. dass ich durch die sich abwechselnden Phänomene, die ich nicht bin, auf verschiedene Weise affiziert werde«, während »indem ich mich auf die Phänomene, die außer mir bzw. nicht ich sind, konzentriere beobachte ich insbesondere zweierlei: Ausdehnung und Bewegung« (□). Diesen Feststellungen liegen zwei Bemerkungen a priori zugrunde: »1. Jedes ausgedehnte Wesen setzt eine Vielheit von Substanzen vor. 2. Jede Substanz ist einfach, d.h. mit jeglicher Ausdehnung und Zusammensetzung inkompatibel« (□).

Die Seele könne man deshalb als eine *realitas in se una* verstehen, weil – wie schon Leibniz und Wolff festgestellt hatten – es unmöglich sei, das Bewusstsein bzw. die Selbstperzeption (*conscientia seu perceptio sui*) in Teilen aufzulösen, als ob es etwas Zusammengesetztes wäre. Eine solche Auflösung würde nämlich eine absurde Spaltung des Ichs (*dimidium egoitatis*) mit sich bringen (§ XLVII). Die Seele sei demzufolge keine Zusammensetzung von Substanzen, sondern eine einzige Substanz, und sogar einfach (□), die in ihrer *subjektiven* Einfachheit die *objektive* Vielheit der Dinge vorstellen könne (2 □). Die Fertigkeit, die Vielheit in der Einfachheit einzuschließen – d.h. die *repraesentatio compositi in simplicis*, die schon Wolff als ein wesentliches Merkmal der Vorstellungstätigkeit der Seele im Gegensatz zu den Vorstellungen in körperlichen Dingen (z.B. in Spiegeln, Bildern usw.) bezeichnet hatte<sup>39</sup> – ist nach Ploucquet das, was die Seele von dem Körper und die Gedanken von den Bewegungen der körperlichen Teile unterscheidet.

Aufgrund dieser Bemerkungen verfasst Ploucquet im Jahr 1751 eine *Dissertatio de materialismo*, die er gegen das kurz zuvor erschienene Buch La Mettries, *L'Homme machine*, richtet. Ploucquets Widerlegung rückt ins Zentrum der Debatte, die das skandalöse Werk in der deutschen gelehrten Welt ausgelöst hatte.<sup>40</sup> Die *Dissertatio* ist eigentlich ein bemerkenswertes Beispiel der Entwicklung der antimaterialistischen Literatur in der Aufklärung: sie präsentiert nämlich eine sehr detaillierte und

scharfsinnige Typologie der unterschiedlichen Arten von Materialismus und trennt mit unübersehbarem Scharfblick die metaphysische Widerlegung des Materialismus von den schädlichen Folgen dieser Meinung im Bereich der Theologie und der Moral ab.

Unter »Materialisten« versteht Ploucquet diejenigen Denker, die »der Materie eine Vorstellungskraft (*vis perceptiva*) zuschreiben« (§ 1). Das könne auf verschiedene Arten geschehen. Man könne die Substanz mit der Materie identifizieren, und damit die Materialität als das *Wesen* der Substanz verstehen (Hobbes); oder man könne die Immaterialität nur bei Gott sehen, und alle endlichen Substanzen für materiell halten (der sogenannte »kosmologische Materialismus«); oder man könne die immaterielle Natur der menschlichen Seele und der Geister überhaupt feststellen, aber zugleich Gott die Fähigkeit zuschreiben, um seiner Allmacht willen eine denkende und perzipierende Materie zu schaffen (der sogenannte »virtuelle Materialismus«); oder schließlich, die immaterielle Natur nur den menschlichen Seelen und den Geistern zuschreiben, und die *animae brutorum* für materiell halten (§ 2).

Die metaphysische Widerlegung des Materialismus stützt sich im Allgemeinen auf die Ablehnung der Hypothese der *materia cogitans*, d.h. der Möglichkeit, den zusammengesetzten Dingen eine *facultas seu vis percipiendi* zuzuschreiben. Bei der Erläuterung der Begriffe Materie und Perzeption kommt Ploucquet auf die Idee der *manifestatio sui* zurück: »wenn das, was sich selbstmanifestiert, in sich ein (*unum*) ist, daraus muss man notwendig schliessen, dass jede Perzeption – die eigentlich eine Selbstmanifestation ist – die Einheit des Dinges erfordert. Das, was perzipiert, ist notwendigerweise eine Einheit. Die Materie ist keine Einheit. Deshalb perzipiert die Materie nicht« (§ 10). Die nicht einheitliche Natur der Materie erweist sich nach Ploucquet sowohl in ihrer *subjektiven*, als auch in ihrer *objektiven* Betrachtung: Man könne nämlich die Materie entweder als Inbegriff der durch die Sinne wahrgenommenen Eigenschaften der Körper verstehen (*subjektive*, §§ 6–7) oder als ein bestimmtes Phänomen konzipieren, das aus der Zusammensetzung mehrerer Teile entstehe (§§ 8–9). In beiden Fällen stellt sich die Materie als etwas Zusammengesetztes dar, weil es immer »eine Vielheit (*pluralitas*) gibt, die dazu beiträgt, eine solche eingebildete Einheit (*unum imaginarium*) zu bilden« (§ 11).



Darüber hinaus ist die Materie wesentlich leidend, während die Perception Einheit und Tätigkeit erfordert (§ 11). Ähnlicherweise funktioniert es mit jedem einzelnen Vermögen, in dem sich das Denken artikuliert: das Gedächtnis (§ 15), die Einbildungskraft (§ 16), das Urteilsvermögen (§§ 17–18), und selbst das Bewusstsein (§ 19) können nicht als Wirkungen einer Interaktion von Teilen erklärt werden, wie es im Fall einer denkenden Materie passieren würde. Die Erinnerung, die Vorstellung von abwesenden Gegenständen, die im Urteil festgestellte Übereinstimmung oder Nicht-Übereinstimmung zweier Vorstellungen, die Zuschreibung mehrerer Vorstellungen zu demselben und einzigen Subjekt sind Tätigkeiten, die nur auf der Basis einer beharrenden Einheit stattfinden könnten. Wäre das Denken in mehreren Teilen eines Dinges zerteilt, hätte man keine Möglichkeit, weder seine vergangenen Vorstellungen wieder hervorzurufen, noch sie miteinander zu vergleichen. Die räumliche Anordnung der Teile der Materie, die im Fall einer materialistischen Auffassung der Seele einer bestimmten Vorstellung entspräche, würde von den neuen, nachfolgenden Vorstellungen ausgelöscht, und jede Möglichkeit des Vergleichs der Bewusstseinsinhalte, d.h. des Denkens, behindert.

Eben diese Argumente bilden den Schwerpunkt der Kritik, die Ploucquet nach einigen Jahren gegen Claude-Adrien Helvétius' sensualistische Seelenlehre erheben wird. Im Jahr 1759 veröffentlicht nämlich Ploucquet eine Widerlegung der in *De l'Esprit* enthaltenen Psychologie, insbesondere die Auffassung der Seelenvermögen als Inbegriff bloß leidender Kräfte: die körperliche Sinnlichkeit (das Vermögen, die von den Gegenständen in uns hervorgebrachten Eindrücke zu empfangen) und das Gedächtnis (das Vermögen solche Eindrücke zu behalten).<sup>41</sup> Gegen Helvétius betont Ploucquet, dass jede Vorstellung, sei sie sinnlich oder intellektuell, vor allen Dingen die Apperzeption erfordere, d.h. das Bewusstsein seiner selbst, die uns erlaube, das vorstellende Subjekt von den vorgestellten Gegenständen zu unterscheiden. Die *perceptio sui* schließe nämlich ein aktives Prinzip ein, die die Vorstellungen durch die Vereinigung des Mannigfaltigen im Bewusstsein ermöglicht. Deshalb könne das Subjekt keineswegs materiell sein, und selbst Lockes Hypothese der *materia cogitans* – die bei Ploucquet Thema einer bemerkenswerten Untersuchung ist<sup>42</sup> – erweist sich als eine bloße Absurdität.

Die Unerklärbarkeit des Denkens als Resultat der mechanistischen Interaktion der Teile eines körperlichen Dinges erläutert Ploucquet anhand des zu dieser Zeit nicht sehr häufig erwähnten Beispiels der Mühle, das Leibniz in der *Monadologia* verwendet hatte.<sup>43</sup> Wie sehr man auch den *mechanismus cogitans* untersucht, »wird die Bewegung niemals etwas anderes zu den ausgedehnten Teilen hinzufügen« und die Perzeption verursachen (§ 23). Die Materie ist dann wegen seiner unaufhörlichen Bewegung – und nicht wegen ihrer von Euler konzipierten Trägheit als wesentliche Beschaffenheit – mit der Beharrlichkeit des Ichs als grundlegenden Einheit der aufeinanderfolgenden Vorstellungen inkompatibel. Die personale Identität, der schon Wolff Locke zufolge eine wesentlichen Rolle innerhalb seiner Seelenlehre zugeschrieben hatte, tritt damit auch ins Zentrum von Ploucquets Untersuchung (§ 24).<sup>44</sup>

Zudem liefert Ploucquets Überzeugung – die *substantia in sé considerata est manifestatio sui, seu ens percipiens* (§ 26) – eine endgültige Erwiderung auf die Hauptargumente des Materialismus, die hier letzten Endes als bloße Resultate einer kurzsichtigen und voreiligen Haltung gegenüber der Metaphysik vorgestellt sind. Das erste Argument der Materialisten betrifft ihre Schwierigkeit, eine nicht ausgedehnte Substanz zu konzipieren, wenn nicht in der Form eines mathematischen Punkts – was, wie gesagt, selbst Euler den Monadisten vorgeworfen hatte. Zwischen dem mathematischen Punkt und der unausgedehnten Substanz gibt es aber ein *tertium*, sofern man das nicht innerhalb des Bereichs der geometrischen Begriffe denkt: »die Begriffe der Tätigkeit, der Vorstellung, des Syllogismus usw. bringen weder die Ausdehnung, noch den Punkt mit sich. [...] Das denkende Subjekt entwickelt den Begriff der Ausdehnung aufgrund seiner Vorstellungen, obwohl er selber, *fundus subsistens*, nicht ausgedehnt ist« (§ 26). Diesbezüglich scheint sich zumindest dieses Argument Ploucquets im Einklang mit Eulers Vorwürfen gegen die in den *Lettres* beklagte Tyrannei des Räumlichen zu bewegen. Zudem glauben die Materialisten, dass man aus der Übereinstimmung der physischen und psychischen Veränderung bzw. aus der offenbar wechselseitigen Wirkung zwischen Leib und Seele auf ihre gründliche Homogenität schließen könnte, auch wenn – nach Ploucquets Erwiderung – »die Übereinstimmung der Veränderungen in zwei Phänomenen weder den Unterschied, noch die Identität der Dinge beweist, die solche


Veränderungen aufzeigen« (§ 27).

Die von Ploucquet erläuterten unterschiedlichen Arten ›metaphysischen Materialismus‹ ziehen aber unterschiedliche moralische Konsequenzen nach sich. Seinerzeit war ein solches philosophisches Gefühl kaum üblich; Ploucquets Unterscheidung erweist sich nämlich als ein Kennzeichen einer neuen Epoche in einem Streit, den die deutsche Aufklärung gegen den Materialismus führte.<sup>45</sup> Das Bewusstsein, dass man unter Materialismus unterschiedliche Meinungen sammeln könne, und dass nicht alle Arten von Materialismus notwendigerweise die gleichen schädlichen Folgen für die Moral und die Religion nach sich zögen, taucht erst in den *Gedanken vom Zustand der Seele nach dem Tode* auf, die Georg Friedrich Meier im Jahr 1746 in Halle veröffentlichte.

Aufgrund der Überzeugung, dass die Einfachheit der Seele keine Garantie in Bezug auf ihre Unsterblichkeit leiste – weil selbst die einfachen Dinge durch den undurchschaubaren Ratschluss Gottes vernichtet werden könnten –, hatte Meier die prinzipielle Unschädlichkeit des Materialismus für die Moral und die Religion behauptet. Und aus diesem Grund wurde er gerne von Zeitgenossen für ein Befürworter des Materialismus gehalten.<sup>46</sup> Ploucquets Verfahren stimmt mit Meiers Grundüberzeugung überein, dass der Materialismus nicht unmittelbar als eine schädliche Meinung angesehen werden müsse; aber im Gegensatz zu Meier stützt Ploucquet seine Meinung nicht auf die prinzipielle Unzulänglichkeit jeglichen rationalen Beweises der Unsterblichkeit der menschlichen Seele, sondern auf seine detaillierte Unterscheidung der vielfältigen Arten von Materialismus. Nach Ploucquet würden die schädlichen Folgen des Materialismus erst dann auftauchen, wenn der Materialismus sich mit dem Atheismus verbinde, d.h. wenn die Hypothese der denkenden Materie sich bis auf eine wesentliche Identifizierung zwischen der Substanz und der Materie erstreckte, die keinen Platz für einen ›immateriellen‹ Gott bewahre. Das *Ens realissimum* werde dann als solches verleugnet, und damit ebenso ein Gesamtplan der Schöpfung, der alle Zwecke und Bestimmungen der einzelnen Geschöpfe in sich enthält (§ 28). Aber »ohne Gott sind Tugenden keine Tugenden« (§ 30), und die echte Gefährlichkeit einer Schwächung der Moral solle man vielmehr dem Atheismus als dem Materialismus im Allgemeinen zuschreiben. In der Tat bringen die von Ploucquet erläuterten weiteren

Arten von Materialismus keine schädlichen Folgen mit sich, indem ihre Vertreter die Existenz eines von dem Mechanismus der Natur unberührten Gottes bewahren.

Ploucquets Widerlegung des Materialismus verrät insofern seinen tiefsinnigen Blick auf diese komplizierte Frage der Metaphysik. Bei ihm geht es sich nicht nur darum, wie bei Euler, die Grundsätze der Naturwissenschaft zu Probestensteinen jeder philosophischen bzw. metaphysischen Frage zu erheben, sondern solchen Grundsätzen einen tieferen Sinn zu geben. Während Euler sich für die Ablehnung jeglicher metaphysischer Thesen einsetzte, die den unbestreitbaren Grundsätzen der Mechanik widersprachen, ist die Metaphysik nach Ploucquets Ansichten keineswegs mit den Grundsätzen der rationalen Mechanik inkompatibel. Man brauche nur klar zu bestimmen, wovon man von Mal zu Mal spreche. Die Metaphysik beschäftige sich nämlich mit dem Gebiet der *realitates*, der Substanzen, der Zwecke und der Prinzipien, die als Ursachen der Naturphänomene zu verstehen seien; dagegen beschreibe die Naturwissenschaft mittels ihrer kausalen und mechanischen Gesetze die Phänomene selbst und ihre jeweiligen Beschaffenheiten. Indem die Widerlegung des Materialismus eigentlich die Widerlegung einer *metaphysischen* Meinung sei, führt sie Ploucquet im Gebiet der *realitates* durch, die sich hinter den Phänomenen befinden; dagegen unternimmt Euler solche Widerlegung in den Grundsätzen der Mechanik, weil er einer sich der Naturwissenschaft entziehenden Metaphysik keinen Platz mehr einräumt.

Besonders im Fall dieser beiden Gelehrten scheint die Auseinandersetzung über die Monaden  über die Rechtfertigung oder Ablehnung einer Begründung der Naturwissenschaft gegenüber der Metaphysik zu sein – wobei aber in beiden Fällen die Wahrheiten der Religion und der Moral unberührt bleiben sollten. Der Streit zwischen Euler und Ploucquet über den Materialismus erlaubt deshalb, die Schwerpunkte ihrer Auseinandersetzung aus einem privilegierten Blickwinkel heraus zu beobachten, indem er zeigt, wie zwei weit entfernte und sogar diametral gegenüber gestellte metaphysische Auffassungen zu einer auf divergierende Gründe gestützte Konvergenz gelangen konnten. Anlässlich eines solch merkwürdigen Umstandes könnte man das Urteil Friedrichs des Großen paraphrasieren, demzufolge im Fall der Verfolgung La Mettries

sich die unterschiedlichsten Konfessionen – die Calvinisten, die Katholischen, die Lutheraner usw. – in einem Bündnis zusammenschlossen und ihre jeweiligen Divergenzen vergaßen.<sup>47</sup> Der Kampf gegen den Materialismus bewegt seine Protagonisten nicht nur dazu, über ihre konfessionellen Streitigkeiten hinwegzusehen, sondern aus unterschiedlichen und philosophisch höchst divergierenden Richtungen gegen einen gemeinsamen Feind aufzumarschieren.

## Anmerkungen

- 1 Die Forschungsliteratur über die Debatte über die Monadologie und die Preisschrift vom Jahr 1747 ist unerschöpflich; neben dem Standardwerk von Adolf von Harnack: *Geschichte der Königlich-Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin*. Berlin 1900, 2. Buch, Kap. II, seien hier nur einige wichtige Beiträge genannt: Irvin I. Polonoff: *Force, Cosmos, Monads, And Other Themes of Kant's Early Thought*. Bonn 1973, S. 77–89; Cornelia Buschmann: *Philosophische Preisfragen und Preisschriften der Berliner Akademie 1747–1760*. In: *Deutsche Zeitschrift für Philosophie* 35 (1987), S. 779–789; Roberto Palaia: *Berlino 1747: il dibattito in occasione del concorso dell'Accademia delle Scienze*. In: *Nouvelles de la République des Lettres* 1 (1993), S. 91–119; Enrico Pasini: *La prima recezione della monadologia. Dalla tesi di Gottsched alla controversia sulla dottrina delle monadi*. In: *Studi settecenteschi* 14 (1994), S. 107–163; Hanns-Peter Neumann (Hg.): *Der Monadenbegriff zwischen Spätrenaissance und Aufklärung*. Berlin-New York 2009; Ders. (Hg.): *Monaden im Diskurs: Monas, Monaden, Monadologien (1600 bis 1770)*. Stuttgart 2013; Ders.: *Foucault, Euler und die Monaden. Überlegungen zur Diskurs- und Textanalyse am Beispiel der Monaden-debatte von 1746–1747*. In: Markus Meumann (Hg.): *Ordnungen des Wissens – Ordnungen des Streits. Gelehrte Debatten des 17./18. Jahrhunderts in diskursanalytischer Perspektive* (im Druck). Für eine breitere Übersicht über die Haltung der Berliner Akademie zu der Leibniz-Wolffschen Philosophie vgl. Ursula Goldenbaum: *Das Publikum als Garant der Freiheit der Gelehrtenrepublik. Die öffentliche Debatte über den Jugement de L'Académie Royale des Sciences et Belles Lettres sur une Lettre prétendue de M. de Leibnitz, 1752–1753*. In: *Dies.: Appell an das Publikum: die öffentliche Debatte in der deutschen Aufklärung 1687–1796*. Berlin 2004, Bd. 2, S. 511–651. Für eine allgemeine Untersuchung des Materialismusstreit in der deutschen Aufklärung, vgl. Paola Rumore: *Materia cogitans. L'Aufklärung di fronte al materialismo*. Hildesheim 2013.
- 2 Über die deutsche Rezeption Newtons im frühen 18. Jahrhundert vgl. u.a. Ronald S. Calinger: *The Newtonian-Wolffian Century: 1740–1759*. In: *Journal of the History of Ideas* 30 (1969), S. 319–336; Paolo Casini: *Newton in Prussia*. In: *Rivista di filosofia*, XCI (2000), S. 251–282; Thomas Ahnert: *Newtonianism in early Enlightenment Germany, c. 1720 to 1750: metaphysics and the critique of dogmatic philosophy*. In: *Studies in History and Philosophy*

- of Science, Part A 35/3 (2004), S. 471–491.
- 3 André Robinet (Hg.): Correspondance Leibniz-Clarke, présentée d'après les manuscrits originaux des bibliothèques de Hanovre et de Londres. Paris 1957, 1. Brief.
- 4 Über Lockes Verhältnis zum Materialismus vgl. John W. Yolton: Thinking Matter. Materialism in Eighteenth-Century Britain. Oxford 1984; Ders.: Locke and French Materialism. Oxford 1991; Nicholas Jolley: Locke's Touchy Subjects. Materialism and Immortality. Oxford 2015; Lisa Downing: Locke's Choice Between Materialism and Dualism. In: Paul Lodge und Tom Stoneham (Hrsg.): Locke and Leibniz on Substance. New York 2015, S. 128–145.
- 5 Vgl. die Gesamtdarstellungen von Otto Spiess: Leonhard Euler. Ein Beitrag zur Geistesgeschichte des 18. Jahrhunderts. Leipzig 1929; Andreas Speiser: Leonhard Euler und die deutsche Philosophie. Zürich 1934; Emil A. Fellner: Leonhard Euler. Hamburg 1995. Eine in diese Richtung orientierte Interpretation von Eulers wissenschaftlicher und philosophischer Tätigkeit findet man in Ursula Goldenbaum: Das Publikum als Garant der Freiheit der Gelehrtenrepublik (wie Anm. 1); Ronald S. Calinger: Leonhard Euler: Mathematical Genius in the Enlightenment. Princeton 2016.
- 6 Vgl. Hanns-Peter Neumann: „In Monaden das Garaus machen“ – Leonhard Euler und die Monadisten. In: Wladimir Velminski und Horst Bredekamp (Hrsg.): Mathesis & Graphé. Leonhard Euler und die Entfaltung der Wissenssysteme. Berlin 2010, S. 121–155. Über die allgemeinen Interessen der Preisfrage über die Monaden, die sich weit über die Monadologie selbst erstreckte, vgl. u.a. Cornelia Buschmann: Die philosophischen Preisfragen und Preisurtheile der Berliner Akademie der Wissenschaft im 18. Jahrhundert. In: Wolfgang Förster: Aufklärung in Berlin. Berlin 1989, S. 165–228.
- 7 Vgl. als ein Beispiel unter mehreren: Leonhard Euler: Lettres à une princesse d'Allemagne, hrsg. von Andreas Speiser. In: Ders.: Opera Omnia. Zürich 1911–, Abt. III, Bdd. 1–2, Briefe Nr. 92–93.
- 8 Über die Rolle der theologischen Hintergrund von Ploucquets philosophischer Wirkung vgl. Karl Aner: Gottfried Ploucquets Leben und Lehren. Halle 1909 (Nachdr. Hildesheim 1999); Carl Philipp Conz: Andenken Gottfried Ploucquets. Tübingen 1790.
- 9 Vgl. Michael Franz: Einleitung. In: Gottfried Ploucquet: Logik. Hildesheim 2006, S. X.
- 10 Als Beispiele seiner unaufhörlichen Auseinandersetzung mit der Frage des Materialismus seien hier nur einige Werke von Ploucquet erwähnt: Dissertatio de materialismo, cum supplementis et confutatione libelli: L'Homme machine. Tübingen 1751; Animadversiones in Principia, de natura mentis humanae, ab Helvetio in libro, De l'Esprit inscripto, exposita. Tübingen 1759; Robineti Theoria de physica spirituum examinata. Tübingen 1765; De Hylozoismo veterum et recentiorum. Tübingen 1775; Disquisitio rationum, quae tam ad stabilendam, quam ad infringendam animi humani immortalitatem adferri possunt. Tübingen 1779. Alle Schriften (ausser der Dissertation de materialismo) sind gesammelt in: Gottfried Ploucquet: *Commentationes philosophicae selectiores*. Utrecht 1781. Für eine vollständige Liste von Ploucquets Schriften vgl. Michael Franz: Bibliographie G. Ploucquets. In: Ders. (Hrsg.): Im Reiche des Wissens cavalierelemente? Hölderlins, Hegels und Schellings Philosophiestudium an der Universität Tübingen. Tübingen 2005, S. 65–71.



- 11 Vgl. Fn 7 oben.
- 12 Der Unterschied zwischen Leibniz' und Wolffs Auffassungen in Bezug auf die Existenz der Monaden war Euler zwar klar, aber er stellte sie offenbar nicht in Frage. Vgl. Gedanken von den Elementen der Körper. Berlin 1746, §§ 6–7.
- 13 Brief Nr. 76 (wie Anm. 7). Eine detaillierte Rekonstruktion von Eulers Vorwürfe gegen die Monadologie vgl. Neumann: "Den Monaden das Garaus machen" (wie Anm. 6). Über die Debatte bezüglich die lebendigen Kräfte und ihre Wirkung auf den jungen Kant vgl. Martin Schönfeld: Kant's Early Dynamics. In: Graham Bird (Hg.): A Companion to Kant. Oxford 2010, S. 33–46.
- 14 Brief Nr. 74 (wie Anm. 7).
- 15 Brief Nr. 76 (wie Anm. 7). [ ] muß aber bemerken, daß der Name Kraft sehr unschicklich für diejenige Eigenschaft der Körper ist, durch welche sie sich in ihrem Zustande erhalten Denn wenn man einmal unter Kraft, die Ursache einer Veränderung in dem Zustande eines Körpers versteht: so ist die Eigenschaft, die diesen Zustand zu erhalten sucht, vielmehr das entgegengesetzte von der Kraft. Es ist also ein bloßer Mißbrauch, wenn einige Schriftsteller der Trägheit, die diese Eigenschaft ist, den Namen der Kraft beylegen, und sie die Kraft der Trägheit nennen .
- 16 Euler: Gedanken von den Elementen der Körper (wie Anm. 12), § 42. Eulers Dualismus wird auch in den Briefen deutlich: vgl. z.B. Briefe Nr. 80–81, 93, 97 (wie Anm. 7).
- 17 Euler: Gedanken von den Elementen der Körper (wie Anm. 12), § 52; vgl. auch den Brief Nr. 84 (wie Anm. 7).
- 18 Vgl. Fn 11 oben.
- 19 Auf Eulers Beitrag zur allmählichen Autonomisierung der Wissenschaft von der Metaphysik hat schon Ernst Cassirer hingewiesen (Das Erkenntnisproblem in der Philosophie und Wissenschaft der neueren Zeit (1906). Hamburg 1999, Bd. II, Buch VII). Vgl. Auch Paolo Casini: Newton e la *philosophia naturalis* nel Settecento. In: Paolo Pecere (Hrsg.): Il libro della natura. Roma 2015, Bd. I, S. 109–137: S. 127–135. Anderer Meinung scheint Neumann zu sein: »Den Monaden das Garaus machen« (wie Anm. 6).
- 20 Euler: Recherches sur la nature des moindre parties de la matiere [ ] puscula varii argumenti. Berlin 1746, Bd. 1, S. 287–300: § 14, S. 30 [ ] matiere qui constitue le fluide subtil, cause de la pesanteur, est d'une nature tout à fait différente de la matiere dont tous les corps sensible sont composés. Il y aura donc espèces de matiere, l'une qui fournit l'étoffe à tous les corps sensibles et dont toutes les particules ont la même densité [...] l'autre espèce de matiere sera celle dont [ ] de subtil qui cause la gravité est composé, et que nous nommons l'ét[ ] Über die Mängel der Erklärungen Newtons vgl. den Brief Nr. 68 (wie Anm. 7). Über Eulers Auffassung des Äthers und seine Bedeutung in der Auseinandersetzung mit den Wolffianern, vgl. Paolo Casini: Eulero filosofo della natura e accademico. L'ipotesi dell'etere e la controversia antiwolffiana. In: Leonhard Euler nel terzo centenario della nascita. Quaderni dell'Accademia delle scienze di Torino, XVI (2008), S. 123–136.
- 21 Julien Offray de La Mettrie: L'Homo machine (1747). In: Oeuvres philosophiques, hrsg. von Franchie Mark [ ] Paris 1987, Bd. 1., S. \*\*\*.
- 22 Vgl. z.B. Wolffs Brief an Manteuffel vom 4.8.1748, wo es heißt, daß [ ] Euler in allem, was nicht zum calculo integrali und der höheren Geometrie [ ] et, noch nicht ein Anfänger ist, und von den philosophischen Disciplinen keinen

- Begriff hat, was sie eigentlich s[ ]: Katharina Middell und Hanns-Peter Neumann (Hrsg.): Historisch-... Edition des Briefwechsels zwischen Christian Wolff und Ernst Christoph Graf von Manteuffel. URL = <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:14-qucosa-106475>, Nr. 458, S. 218.
- 23 Christian Wolff: *Cosmologia generalis, methodo scientifica pertractata* (1731). Hildesheim 1964, § 187, S. 148
  - 24 Brief. Nr. 92 (wie Anm. 7), S. 208.
  - 25 Vgl. Brief Nr. 92 (wie Anm. 7), S. 209.
  - 26 Vgl. Brief Nr. 93 (wie Anm. 7).
  - 27 Euler: *Enodatio quaestionis: Utrum materiae facultas cogitandi tribuit possit nec ne?* (1746). In: *Opuscula varii argumenti* (wie Anm. 20), S. 285.
  - 28 Ebd., S. 286; vgl. auch S. 285: »Quodsi vero facultatem cogitandi vel levissima attentione contemplemur, mox deprehendemus eam sine vi statum suum mutandi nullo modo subsistere posse. [...] Cum igitur facultas cogitandi cum vi statum suum mutandi arctissime sit connexa, huiusmodi autem vis in nullo corpore sine contradictione concipi queat, hinc apertissime sequitur, nullum corpus facultate cogitandi imbui posse«.
  - 29 Brief Nr. 80 (wie Anm. 7).
  - 30 Ebd.
  - 31 Ebd.
  - 32 Brief Nr. 96 (wie Anm. 7).
  - 33 Über die Gründe des Accessit vgl. Neumann: »Den Monaden das Garaus machen« (wie Anm. 6), S. 140–143.
  - 34 Gottfrid Ploucquet: *Primaria monadologiae capita, accessionibus quidam confirmata et ab obiectionibus fortioribus vindicata* (1747). In: *Dissertation qui a remporté le prix proposé par l'Academie Royale des Sciences et Belles Lettres sur le systeme des monades*, 11. Stück, Berlin 1748, S. 145–248, 6. Kap. S. 230–248.
  - 35 Ebd., Praefatio, S. 147, Fußnote.
  - 36 Euler: *Gedanken von den Elementen der Körper* (wie Anm. 12), I, § 3.
  - 37 Ploucquet weist auf Leibniz hin: *Monadologia*, § LXXXVI: »Unter andern Arten des Unterschieds, welche sich zwischen denen ordinaren Seelen und denen Geistern befinden, und wovon ich bereits einen Theil angemercket habe, ist noch dieser merkliche Unterschied zu beobachten, daß die Seelen überhaupt lebendige Spiegel oder Abbildungen des ganzen Umfangs der Creaturen oder des Welt-Gebäudes sein; hingegen daß die Geister auch überdem gewisse Portraits der Gottheit selbst oder des Urhebers der Natur sind, welche die Fähigkeit haben, den Bau der grossen Welt zu erkennen und denselben durch die nach der Bau-Kunst eingerichtete und aufgeführte Munster einiger massen zu imitieren; indem ein jedweder Geist in seinem Bezirk gleichsam eine kleine Gottheit ist«.
  - 38 In den *Principia de substantiis et phaenomenis* stellt Ploucquet fest, dass er mit Leibniz zwar übereinstimmt, wenn er die Körper »substantiierte und wohl regulierte Phänomene« nennt, aber nur in einem gleichsam nominalen Sinn. Ein substantiiertes Phänomen ist nach Leibniz das, was in der Koexistenz der Substanzen grundgelegt ist; dagegen versteht Ploucquet damit, das »was nicht in meinen oder in den Repräsentationen anderer Dinge grundgelegt ist, sondern seine Form behält, sogar wenn man sich denkt, dass die Welt frei von allen Perzeptionen der Geister und der endlichen Seienden wäre« (§§ 566, 569). Der Wendepunkt besteht nämlich darin, den Ursprung der Materie nicht

mehr aus den Monaden, sondern aus den Repräsentationen Gottes herzuleiten. Die Körper entstehen nicht mehr aus der vorstellenden Kraft der endlichen Monaden – wie noch in *Primaria monadologiae capita* – sondern aus der unbeschränkten Vorstellungskraft Gottes. Damit ist die Gefahr des Idealismus abgewendet und die Existenz der extramentalen Dinge garantiert. Für eine detaillierte Rekonstruktion dieser Wende in den späteren Schriften Ploucquet vgl. Hanns-Peter Neumann: Zwischen Materialismus und Idealismus – Gottfried Ploucquet und die Monadologie. In: Ders. (Hg.): Der Monadenbegriff zwischen Spätrenaissance und Aufklärung. Berlin 2009, S. 203–270 und S. 239–264.

- 39 Christian Wolff: *Psychologia rationalis, methodo scientifica pertractata* (1734). Nachdr. der Ausgabe 1740, Hildesheim 1972, § 83, S. 62–63; Ders.: *Vernünfftige Gedancken von Gott, der Welt und der Seele des Menschen, auch allen Dingen überhaupt, den Liebhabern der Wahrheit mitgetheilet* (1719). Nachdr. der Ausgabe 1751, Hildesheim 1983, § 217, S. 120, sowie § 751, S. 467. Vgl. Paola Rumore: Die Bilder der Seele. Vorstellung und Einheit. In: Luigi Cataldi Madonna (Hrsg.): *Macht und Bescheidenheit der Vernunft. Beiträge zur Philosophie Christian Wolffs*, Hildesheim 2005, S. 111–122.
- 40 Über die frühe deutsche Rezeption von La Mettries *L’Homme machine* vgl. Paola Rumore: In Wolff’s footsteps. The early German reception of La Mettrie’s *L’Homme machine*. In: Enrico Pasini und Paola Rumore (Hrsg.): *Another century German Philosophy? Rethinking German Enlightenment. Quaestio. XVI* (2016), S. 95–118.
- 41 Ploucquet: *Animadversiones in Principia, de natura mentis humanae, ab Helvetio in libro, De l’Esprit inscripto, exposita* (wie Anm. 10).
- 42 Ebd., S. 69–70.
- 43 Vgl. Margaret Wilson: Leibniz and Materialism. In: Ders. (Hg.): *Ideas and Mechanism*. Princeton 1999, S. 388–406; Stewart Duncan: Leibniz’s Mill Arguments Against Materialism. In: *Philosophical Quarterly*, 62 (2012), S. 250–272; Marleen Rosemond: Mills Can’t Think: Leibniz’s Approach to the Mind-Body Problem. In: *Res Philosophica*, 91 (2014), S. 1–28; Paul Lodge: Leibniz’s Mill Argument Against Mechanical Materialism Revisited. *Ergo* 1 (2014).
- 44 Ploucquet beschäftigt sich mit Lockes Auffassung der Personalidentität: *Examen meletematum celeberrimi anglorum philosophi, Lockii, de personalitate*. Tübingen 1760. In: Ders., *Commentationes philosophicae selectiones* (wie Anm. 10), S. 81–98.
- 45 Vgl. Paola Rumore: *Materia cogitans. L’Aufklärung di fronte al materialismo* (wie Anm. 2), Kap. IV.
- 46 Vgl. Paola Rumore: Meiers Theorie der Unsterblichkeit der Seele im zeitgenössischen Kontext. In: Gideon Stiening *et al.* (Hrsg.): *Georg Friedrich Meier (1718–1777). Philosophie als »wahre Weltweisheit«*. Berlin 2015, S. 163–186.
- 47 Vgl. *Oeuvres Philosophiques de La Mettrie. Nouvelle Edition, précédée de son Eloge par Frédéric II, Roi de Prusse. Tome Premier*. Berlin 1796, S. I–VII und S. VI.

